



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual Property Office.

출원번호 : 10-2002-0064444  
Application Number

출원년월일 : 2002년 10월 22일  
Date of Application OCT 22, 2002

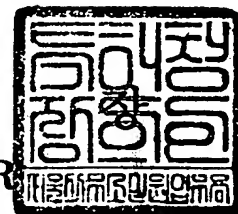
출원인 : 엘지전자 주식회사  
Applicant(s) LG Electronics Inc.



2003      년      05      월      27      일

특      허      청

COMMISSIONER



## 【서지사항】

【서류명】	특허출원서		
【권리구분】	특허		
【수신처】	특허청장		
【참조번호】	0001		
【제출일자】	2002.10.22		
【국제특허분류】	H04N		
【발명의 명칭】	가전 제품의 시스템 소프트웨어 업그레이드 방법		
【발명의 영문명칭】	system softwear upgrade method for electric home appliances		
【출원인】			
【명칭】	엘지전자 주식회사		
【출원인코드】	1-2002-012840-3		
【대리인】			
【성명】	허용록		
【대리인코드】	9-1998-000616-9		
【포괄위임등록번호】	2002-027042-1		
【발명자】			
【성명의 국문표기】	조영훈		
【성명의 영문표기】	CH0, Young Hoon		
【주민등록번호】	710926-1642919		
【우편번호】	135-949		
【주소】	서울특별시 강남구 청담2동 19-9 302호		
【국적】	KR		
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 대리인 허용록 (인)		
【수수료】			
【기본출원료】	18 면	29,000 원	
【가산출원료】	0 면	0 원	
【우선권주장료】	0 건	0 원	
【심사청구료】	0 항	0 원	
【합계】	29,000 원		
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)_1통		

**【요약서】****【요약】**

본 발명은 디지털 방송 수신기를 이용하여 가전 제품의 최신 시스템 소프트웨어를 다운로드하여 가전 제품을 업그레이드하는 방법에 관한 것이다.

본 발명은 TV 방송국에서 송출하는 데이터 방송을 이용하여 가전 회사에서 가전 제품에 대한 업그레이드 정보를 상기 방송국에서 송출하는 데이터 방송과 함께 송출하여 디지털 방송 수신기 즉, 셋톱 박스를 통해 가정 내의 각 가전 제품에 대한 시스템 소프트웨어 업그레이드 정보를 사용자에게 제공함으로써 상기 가전 제품에 대한 시스템 소프트웨어를 편리하게 업그레이드 할 수 있도록 하여 사용자가 셋톱 박스의 단순한 조작만으로도 가정 내의 가전 제품들의 시스템 소프트웨어를 쉽게 업그레이드할 수 있도록 하여 다양한 기능을 가지는 첨단 가전 제품을 편리하게 사용할 수 있도록 한다.

**【대표도】**

도 2

**【색인어】**

가전 제품, 시스템 소프트웨어, 업그레이드

**【명세서】****【발명의 명칭】**

가전 제품의 시스템 소프트웨어 업그레이드 방법{system softwear upgrade method for electric home appliances}

**【도면의 간단한 설명】**

도 1은 종래 가전 제품의 시스템 소프트웨어를 업그레이드하기 위한 방법에 대한 일 실시예.

도 2는 본 발명에 따른 일 실시예로서, 가전 제품의 시스템 소프트웨어를 업그레이드 하기 위한 개략적인 시스템도.

도 3은 본 발명에 따른 가전 제품의 시스템 소프트웨어 업그레이드 방법을 보여주는 순서도.

도 4는 본 발명에 따른 일 실시예로서, 가전 제품의 시스템 소프트웨어를 업그레이드 하기 위한 개략적인 시스템도.

도 5는 본 발명에 따른 가전 제품의 시스템 소프트웨어 업그레이드 방법을 보여주는 순서도.

**<도면의 주요부분에 대한 부호 설명>**

100 : 텔레비전      110 : 컴퓨터

120, 210, 310 : 가전 회사 서버    130 : 케이블

140, 220, 320 : 인터넷 라인    230, 330 : 홈 네트워크

240, 340 : 셋톱 박스      250, 260, 270 : 가전 제품

350, 360, 370 : 가전 제품      200, 300 : TV 방송국

**【발명의 상세한 설명】**

**【발명의 목적】**

**【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

- <12>      본 발명은 디지털 방송 수신기를 이용하여 가전 제품의 최신 시스템 소프트웨어를 다운로드하여 가전 제품을 업그레이드하는 방법에 관한 것이다.
- <13>      요즘 출시되는 가전 제품들은 멀티미디어 시대에 걸맞게 다양한 기능을 가지고 있으며 과거의 고전적인 가전 제품과 달리 시스템 소프트웨어의 성능 향상이나 추가적인 기능 구현을 위하여 시스템 소프트웨어의 업그레이드에 대한 필요성이 증가하고 있다.
- <14>      최근에는 대용량의 메모리와 마이크로 기술이 발달하여 각종 가전 제품들 또한 고도의 성능을 가지고 동작할 수 있게 되었으며 이에 따른 각종 프로그램들이 저장된 플래쉬 메모리(flash memory)가 가전 제품 내에 장착되고, 사용자의 조작에 의거한 소정 조작 신호가 인가시 중앙 처리 장치에서 플래쉬 메모리로부터 프로그램을 인출하여 그 프로그램에 대응하는 소정 동작을 수행하게 된다.
- <15>      한편, 이러한 가전 제품은 내부에 포함된 플래쉬 메모리에 제품의 동작에 관련된 각종 프로그램들을 저장하고 그 정보들에 의해 가전 제품의 전반적인 동작을 제어하도록 하는데 이런 프로그램들은 성능 향상과 추가적인 기능을 구현하기 위해서는 최신의 시스템 소프트웨어로 업그레이드해야 한다.

- <16> 보다 상세히 설명하면, 새로운 서비스 기능을 제공하거나 기존에 제공되던 서비스 기능을 변경 또는 향상하기 위하여 시스템 소프트웨어를 업그레이드하기 위해서는 새로운 시스템 소프트웨어를 메모리에 추가로 기록하거나 변경된 최신의 시스템 소프트웨어를 기존의 메모리에 저장되어 있던 시스템 소프트웨어와 대체해야 한다.
- <17> 상기와 같이 가전 제품의 시스템 소프트웨어 업그레이드를 위해서는 종래에는 사용자가 지정된 서비스업체나 해당 가전 제품을 제조한 가전 회사에 상기 가전 제품을 직접 가지고 방문하거나 또는 해당 서비스업체의 서비스 요원이 사용자에게 직접 방문하여 업그레이드를 수행하여야 하는 문제점이 있었다.
- <18> 도 1은 종래 가전 제품의 시스템 소프트웨어를 업그레이드하기 위한 방법에 대한 일 실시예이다.
- <19> 사용자가 개인용 컴퓨터(110)를 이용하여 상기 가전 제품 예를 들어, 텔레비전(100)을 제조한 가전 회사가 운영하고 있는 가전 회사의 서버(120)에 접속하여 인터넷 라인(140)을 통해 상기 가전 회사가 공급하는 가전 제품의 최신 시스템 소프트웨어 업그레이드 정보를 통해 업그레이드된 최신 소프트웨어를 다운 받은 후, 상기 개인용 컴퓨터와 가전 제품을 케이블(cable, 130)을 이용하여 개인용 컴퓨터에서 상기 가전 제품의 플래쉬 메모리(130)에 직접 업그레이드된 최신 시스템 소프트웨어를 다운로드한다.
- <20> 그러나, 상기와 같이 사용자가 개인용 컴퓨터를 이용하여 가전 제품의 시스템 소프트웨어를 업그레이드하는 방법은 소프트웨어를 업그레이드하고자 할 때마다 개인용 컴퓨터와 상기 가전 제품을 상호 연결하여야 하는 불편함이 따른다는 문제점이 있다.

<21> 또한, 사용자가 수동으로 개인용 컴퓨터와 가전 제품을 연결한 후 상기 개인용 컴퓨터를 통해서 사용자 조작으로 프로그램을 다운로드하는 것이므로 다운로드 프로그램이 사용자에게 의해 오동작할 가능성이 있다는 문제점이 있다.

**【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】**

<22> 본 발명은 TV 방송국에서 송출하는 데이터 방송을 이용하여 가전 회사에서 가전 제품에 대한 업그레이드 정보를 함께 송출하면 가정 내의 각 가전 제품에 대한 시스템 소프트웨어 업그레이드 정보를 디지털 방송 수신기 즉, 셋톱 박스를 통해 수신하여 사용자에게 제공함으로써 상기 가전 제품에 대한 시스템 소프트웨어를 편리하게 업그레이드 할 수 있는 방법을 제공하는데 그 목적이 있다.

**【발명의 구성 및 작용】**

<23> 본 발명은 상기한 목적을 달성하기 위한 가전 제품의 시스템 소프트웨어 업그레이드 방법에 관한 것으로, 방송국에서 제공하는 가전 제품의 시스템 소프트웨어 업그레이드 정보 데이터 방송에서 사용자가 가전 제품의 시스템 소프트웨어 업그레이드를 선택하는 단계와; 상기 데이터 방송에서 가전 제품의 시스템 소프트웨어 업그레이드를 선택하면 가전 회사 서버로부터 인터넷 라인을 통해서 시스템 소프트웨어를 디지털 방송 수신기로 다운로드하는 단계와; 상기 다운로드가 끝나면 가전 제품의 시스템 소프트웨어를 업그레이드 하는 단계;를 포함하여 수행하는 것을 특징으로 한다.

<24> 상기 데이터 방송에서 사용자가 가전 제품의 시스템 소프트웨어 업그레이드를 선택하면 상기 데이터 방송에서 제공하는 가전 회사 서버의 링크에 의해서 상기 가전 회사 서버와 디지털 방송 수신기가 직접적으로 연결되는 것을 특징으로 한다.

- <25>      상기 디지털 방송 수신기와 가전 제품이 홈 네트워크를 구성하는 것을 특징으로 한다.
- <26>      또한, 본 발명은 상기한 목적을 달성하기 위한 가전 제품의 시스템 소프트웨어 업그레이드 방법에 관한 것으로, 방송국에서 제공하는 가전 제품의 시스템 소프트웨어 업그레이드 정보 데이터 방송에서 사용자가 가전 제품의 시스템 소프트웨어 업그레이드를 선택하는 단계와; 상기 데이터 방송에서 사용자가 가전 제품의 시스템 소프트웨어 업그레이드를 선택하면 상기 시스템 소프트웨어 업그레이드 정보 데이터 방송과 함께 제공되는 시스템 소프트웨어 데이터를 식별하여 디지털 방송 수신기로 다운로드하는 단계와; 상기 다운로드가 끝나면 가전 제품의 시스템 소프트웨어를 업그레이드 하는 단계;를 포함하여 수행하는 것을 특징으로 한다.
- <27>      상기 데이터 방송에서 가전 제품의 최신 시스템 소프트웨어 데이터는 가전 회사 서버로부터 방송국으로 인터넷 라인을 통해 제공되는 것을 특징으로 한다.
- <28>      상기 디지털 방송 수신기와 가전 제품은 홈 네트워크를 구성하는 것을 특징으로 한다.
- <29>      최근에는, 급속도로 발전하는 디지털화 추세에 맞추어 TV 방송의 표준화 작업이 한창이며, 그 중에는 구체적인 서비스를 시작한 것도 나오고 있는데, 특히 유럽에서는 유럽 최대의 방송 관련 대회인 IBC(international broadcasting convention)에서 HD-DIVINE(high definition-digital video narrow-band emission)이라는 지상파 디지털 HDTV 방송이 선을 보인 다음부터 국가별, 지역별로 디지털 TV 방송에 관한 프로젝트가 진행되고 있다.



- <30>        상기 디지털 방송은 현재 제공되는 아날로그 방송에 비해 향상된 화질 및 음질을 제공함으로써, 이러한 엄격한 요구 조건을 만족시키는 디지털 텔레비전의 개발이 요구되었다.
- <31>        따라서, 디지털 방송을 대비해서 많은 업체들이 디지털 방송과 데이터 방송을 수신할 수 있는 디지털 텔레비전이나 디지털 방송 수신기 즉, 셋탑박스(STB)를 개발하고 있는 실정이다.
- <32>        상기 디지털 텔레비전 및 고성능의 셋탑박스 등의 등장으로 가전 제품에도 상당 수준의 중앙처리장치(CPU)와 메모리(memory)가 장착되고 있어 상기 디지털 텔레비전이나 셋탑 박스를 홈 서버로 하여 홈 네트워크를 구축하기에 적당하다.
- <33>        이하, 첨부한 도면을 참조로 하여 본 발명에 대해 상세히 설명한다.
- <34>        도 2는 본 발명에 따른 일 실시예로서, 가전 제품의 시스템 소프트웨어를 업그레이드 하기 위한 개략적인 시스템도이다.
- <35>        상기 가전 제품의 시스템 소프트웨어 업그레이드를 위한 시스템은 가전 제품에 대한 업그레이드 정보를 방송하는 TV 방송국(200)과, 최신 시스템 소프트웨어를 제공하는 가전 회사 서버(210)와, 가정 내에서 홈 네트워크(230)로 구성되며 TV 방송국(200)으로부터의 송출된 가전 제품 시스템 소프트웨어 업그레이드 정보 데이터 방송을 수신하고 상기 가전 회사 서버(210)로부터 인터넷 라인(220)을 통해 최신 시스템 소프트웨어를 제공하는 셋톱 박스(240)와, 상기 셋톱 박스(240)와 홈 네트워크(230)를 구성하며 랜(280)으로 연결되는 다수의 가전 제품들(250, 260, 270)을 포함하여 구성된다.

- <36>       상기 가전 제품(250, 260, 270)에는 텔레비전, 냉장고, 오디오, 세탁기, 전자 렌지 등이 있다.
- <37>       상기 셋톱 박스(240)는 가정의 각 가전 제품과 통신하는 데 있어서, 전원을 항상 켜 두는 제품 예를 들면, 냉장고와 같은 가전 제품과는 주기적으로 통신하며 그렇지 않고 사용시에만 전원을 켜는 가전 제품 예를 들면, 세탁기, 오디오, 텔레비전, 전자 렌지 등과는 전원이 켜지는 경우에 통신한다.
- <38>       상기 랜(280)은 홈 네트워크(230)를 구성하기 위하여 셋톱 박스(240)와 가전 제품들(250, 260, 270)을 연결하기 위한 수단으로 PLC 또는 IEEE1394나 홈 RF, 블루투스 등의 유선, 무선의 차세대 인터페이스를 대체하여 사용할 수 있다.
- <39>       상기와 같은 구성을 가지는 가전 제품의 시스템 소프트웨어 업그레이드를 위한 시스템의 동작을 살펴보면 다음과 같다.
- <40>       TV 방송국(200)에서 가전 회사와 제휴하여 각 가전 제품의 시스템 소프트웨어 업그레이드 정보를 데이터 방송을 통해 방송하면 디지털 텔레비전을 통해서 데이터 방송을 시청하던 사용자는 가정 내의 가전 제품에 대해서 필요한 최신 시스템 소프트웨어 업그레이드 정보가 있으면 상기 셋톱 박스(240)를 조작하여 상기 최신 시스템 소프트웨어 업그레이드를 선택한다.
- <41>       상기 사용자가 셋톱 박스(240)를 조작하여 가전 제품의 최신 시스템 소프트웨어 업그레이드를 선택하면 TV 방송국(200)에서 제공하는 가전 회사의 서버(210) 링크에 의해서 상기 셋톱 박스(240) 자체적으로 또는 운영자의 단순한 조작으로 셋톱 박스(240)는 가전 회사 서버(210)와 인터넷 연결된다.

- <42>        상기 가전 회사 서버(210)와 인터넷 라인(220)으로 연결된 가정 내의 셋톱 박스(240)는 상기 가전 회사 서버(210)로부터 최신 시스템 소프트웨어를 다운로드받아 상기 셋톱 박스(240)의 메모리에 저장한다.
- <43>        상기 셋톱 박스(240)가 가전 제품의 최신 시스템 소프트웨어를 다운로드 받는 것이 완료되면 가전 제품은 자신의 플래쉬 메모리(Flash Memory)에 저장되어 있는 기존의 시스템 소프트웨어를 삭제하고 시스템 파일 정보를 송수신하는데 사용되는 응용 프로토콜의 일종인 TFTP(Trivial File Transfer Protocol)를 이용하여 최신의 시스템 소프트웨어를 셋톱 박스(240)로부터 다운로드받아 SDRAM(Synchronous DRAM)에 일시 저장하였다가 이를 플래쉬 메모리에 저장하여 시스템 소프트웨어 업그레이드가 이루어지도록 한다.
- <44>        도 3은 본 발명에 따른 가전 제품의 시스템 소프트웨어 업그레이드 방법을 보여주는 순서도이다.
- <45>        디지털 텔레비전을 통해서 가전 제품의 최신 시스템 소프트웨어 업그레이드 정보에 대한 데이터 방송에서 사용자가 가정 내의 가전 제품의 최신 시스템 소프트웨어 업그레이드를 선택한다(S100).
- <46>        상기 데이터 방송에서 가전 제품의 최신 시스템 소프트웨어 업그레이드를 선택하면 가전 회사의 서버로부터 최신 시스템 소프트웨어를 셋톱 박스로 다운로드한다(S110).
- <47>        상기 셋톱 박스에 다운로드된 최신 시스템 소프트웨어는 가전 제품의 기존 시스템 소프트웨어가 지워진 후, 상기 셋톱 박스와 연결되어 있는 가전 제품으로 다운로드되어 시스템 소프트웨어가 업그레이드된다(S120).

- <48> 도 4는 본 발명에 따른 일 실시예로서, 가전 제품의 시스템 소프트웨어를 업그레이드 하기 위한 개략적인 시스템도이다.
- <49> 상기 가전 제품의 시스템 소프트웨어 업그레이드를 위한 시스템은 가전 제품에 대한 최신 시스템 소프트웨어 업그레이드 정보를 방송하고 상기 가전 제품의 시스템 소프트웨어를 방송 스트림에 실어 전파로 송출하는 TV 방송국(300)과, 상기 최신 시스템 소프트웨어를 상기 TV 방송국(300)에 제공하는 가전 회사 서버(310)와, 가정 내에서 홈 네트워크(330)로 구성되며 TV 방송국(300)으로부터의 송출된 업그레이드 정보 방송을 수신하고 상기 TV 방송국(300)로부터 송출되는 방송 스트림에서 자신이 취해야 할 데이터를 식별하고 수신하여 최신 시스템 소프트웨어를 제공받는 셋톱 박스(340)와, 상기 셋톱 박스(340)와 홈 네트워크(330)를 구성하며 랜(380)으로 연결되는 다수의 가전 제품들(350, 360, 370)을 포함하여 구성된다.
- <50> 상기 가전 제품(350, 360, 370)에는 텔레비전, 냉장고, 오디오, 세탁기, 전자レンジ 등이 있다.
- <51> 상기 셋톱 박스(340)는 가정의 각 가전 제품과 통신하는 데 있어서, 전원을 항상 켜 두는 제품 예를 들면, 냉장고와 같은 가전 제품과는 주기적으로 통신하며 그렇지 않고 사용시에만 전원을 켜는 가전 제품 예를 들면, 세탁기, 오디오, 텔레비전, 전자レンジ 등과는 전원이 켜지는 경우에 통신한다.
- <52> 상기 랜(380)은 홈 네트워크(330)를 구성하기 위하여 셋톱 박스(340)와 가전 제품들(350, 360, 370)을 연결하기 위한 수단으로 PLC 또는 IEEE1394나 홈 RF, 블루투스 등의 유선, 무선의 차세대 인터페이스를 대체하여 사용할 수 있다.

- <53>        한편, 디지털 방송에서 전송되는 스트림(stream)은 영상/음성 신호와 함께 데이터 정보를 전송할 수 있는데 여기서, 영상/음성 신호와 함께 전송되는 데이터 정보에 상기 가전 제품의 최신 시스템 소프트웨어 데이터를 함께 실어 전송할 수 있다.
- <54>        상기와 같은 구성을 가지는 가전 제품의 시스템 소프트웨어 업그레이드를 위한 시스템의 동작을 살펴보면 다음과 같다.
- <55>        TV 방송국(300)에서 가전 회사와 제휴하여 각 가전 제품의 시스템 소프트웨어 업그레이드 정보를 데이터 방송을 통해 방송하면 디지털 텔레비전을 통해서 데이터 방송을 시청하던 사용자는 가정 내의 가전 제품에 대해서 필요한 최신 시스템 소프트웨어 업그레이드 정보가 있으면 상기 셋톱 박스(340)를 조작하여 상기 최신 시스템 소프트웨어 업그레이드를 선택한다.
- <56>        상기 데이터 방송을 보고 사용자가 셋톱 박스(340)를 조작하여 가전 제품의 최신 시스템 소프트웨어 업그레이드를 선택하면 TV 방송국(300)에서 방송 스트림과 함께 제공하는 최신 시스템 소프트웨어 데이터를 셋톱 박스(340)에서 자신이 취해야 할 데이터를 식별하여 수신한다.
- <57>        이 때, 상기 TV 방송국(300)은 가전 회사 서버(310)와 인터넷 라인(320)으로 연결되어 상기 가전 회사의 서버(310)로부터 최신 시스템 소프트웨어를 제공받는다.
- <58>        상기 셋톱 박스(340)가 TV 방송국(300)으로부터 송출되는 전파에서 가전 제품의 최신 시스템 소프트웨어를 다운로드 받는 것이 완료되면 가전 제품은 자신의 플래쉬 메모리(Flash Memory)에 저장되어 있는 기존의 시스템 소프트웨어를 삭제하고 운영 체계를 다운로드 받기 위한 프로토콜의 일종인 TFTP(Trivial File Transfer Protocol)를 이용하

여 최신의 시스템 소프트웨어를 셋톱 박스로부터 다운로드받아 SDRAM(Synchronous DRAM)에 일시 저장하였다가 이를 플래쉬 메모리에 저장하여 가전 제품의 시스템 소프트웨어 업그레이드가 이루어지도록 한다.

<59> 도 5는 본 발명에 따른 가전 제품의 최신 시스템 소프트웨어를 업그레이드 하기 위한 순서도이다.

<60> 디지털 텔레비전을 통해서 가전 제품의 최신 시스템 소프트웨어 업그레이드 정보에 대한 데이터 방송에서 사용자가 가정 내의 가전 제품의 최신 시스템 소프트웨어 업그레이드를 선택한다(S200).

<61> 상기 데이터 방송에서 방송 스트림에 실려 전송된 가전 제품의 최신 시스템 소프트웨어를 식별하고 수신하여 셋톱 박스에 다운로드한다(S210).

<62> 상기 셋톱 박스에 다운로드된 최신 시스템 소프트웨어는 가전 제품의 기존 시스템 소프트웨어가 지워진 후, 상기 셋톱 박스와 연결되어 있는 상기 가전 제품으로 다운로드되어 시스템 소프트웨어가 업그레이드된다(S120).

#### 【발명의 효과】

<63> 본 발명은 TV 방송국으로부터 각 가정의 셋톱 박스로 전송되는 데이터 방송을 이용하여 가전 제품의 최신 시스템 소프트웨어 정보를 방송하고, 더 나아가 상기 가전 제품의 최신 시스템 소프트웨어 데이터를 방송 스트림에 실어 송출함으로써 사용자가 셋톱 박스의 단순한 조작만으로도 가정 내의 가전 제품들의 시스템 소프트웨어를 쉽게 업그레이드할 수 있도록 하여 다양한 기능을 가지는 첨단 가전 제품을 편리하게 사용할 수 있도록 하는 효과가 있다.

<64> 또한, 본 발명은 사용자가 한번 가전 제품을 구입하고 난 후에 상기 가전 제품의 최신 제품이 출시된다 하더라도 쉽게 기존 가전 제품의 시스템 소프트웨어를 업그레이드 할 수 있도록 함으로써 제품의 성능 향상과 추가적인 기능의 구현을 기대할 수 있어 가전 제품의 활용도를 높이고 소비자의 최신 가전 제품에 대한 욕구를 만족시킬 수 있는 효과가 있다.

**【특허청구범위】****【청구항 1】**

방송국에서 제공하는 가전 제품의 시스템 소프트웨어 업그레이드 정보 데이터 방송에서 사용자가 가전 제품의 시스템 소프트웨어 업그레이드를 선택하는 단계와;

상기 데이터 방송에서 가전 제품의 시스템 소프트웨어 업그레이드를 선택하면 가전 회사 서버로부터 인터넷 라인을 통해서 시스템 소프트웨어를 디지털 방송 수신기로 다운로드하는 단계와;

상기 다운로드가 끝나면 가전 제품의 시스템 소프트웨어를 업그레이드 하는 단계를 포함하여 수행하는 것을 특징으로 하는 가전 제품의 시스템 소프트웨어 업그레이드 방법.

**【청구항 2】**

제 1항에 있어서,

상기 데이터 방송에서 사용자가 가전 제품의 시스템 소프트웨어 업그레이드를 선택하면 상기 데이터 방송에서 제공하는 가전 회사 서버의 링크에 의해서 상기 가전 회사 서버와 디지털 방송 수신기가 직접적으로 연결되는 것을 특징으로 하는 가전 제품의 시스템 소프트웨어 업그레이드 방법.

**【청구항 3】**

제 1항에 있어서,

상기 디지털 방송 수신기와 가전 제품이 홈 네트워크를 구성하는 것을 특징으로 하는 가전 제품의 시스템 소프트웨어 업그레이드 방법.





【청구항 4】

방송국에서 제공하는 가전 제품의 시스템 소프트웨어 업그레이드 정보 데이터 방송에서 사용자가 가전 제품의 시스템 소프트웨어 업그레이드를 선택하는 단계와;

상기 데이터 방송에서 사용자가 가전 제품의 시스템 소프트웨어 업그레이드를 선택하면 시스템 소프트웨어 데이터를 식별하여 디지털 방송 수신기로 다운로드하는 단계와;

상기 다운로드가 끝나면 가전 제품의 시스템 소프트웨어를 업그레이드 하는 단계를 포함하여 수행하는 것을 특징으로 하는 가전 제품의 시스템 소프트웨어 업그레이드 방법.

【청구항 5】

제 4항에 있어서,

상기 데이터 방송에서 시스템 소프트웨어 데이터는 가전 회사 서버로부터 방송국으로 인터넷 라인을 통해 제공되는 것을 특징으로 하는 가전 제품의 시스템 소프트웨어 업그레이드 방법.

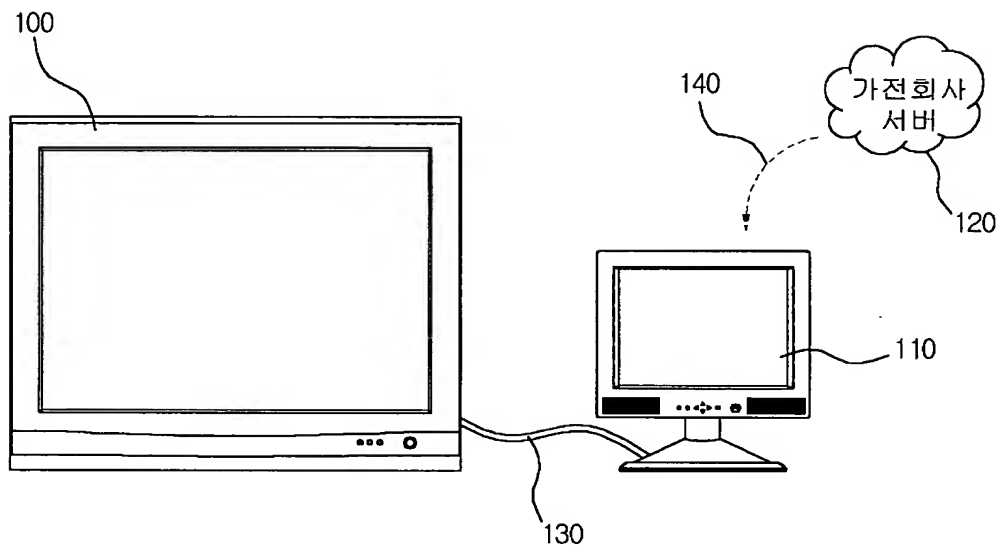
【청구항 6】

제 4항에 있어서,

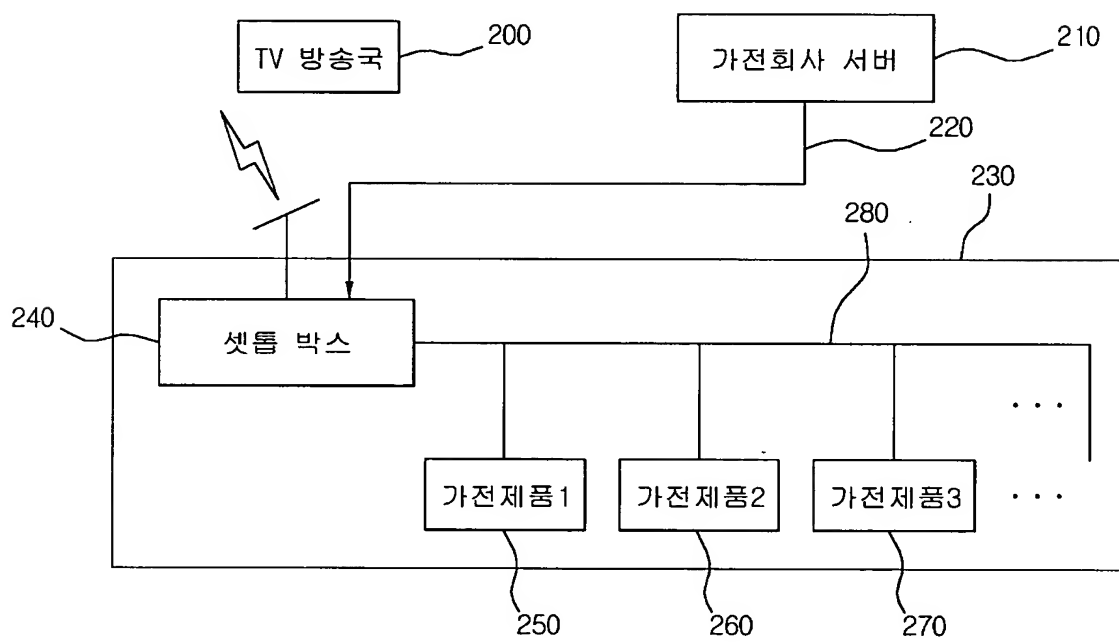
상기 디지털 방송 수신기와 가전 제품은 홈 네트워크를 구성하는 것을 특징으로 하는 가전 제품의 시스템 소프트웨어 업그레이드 방법.

## 【도면】

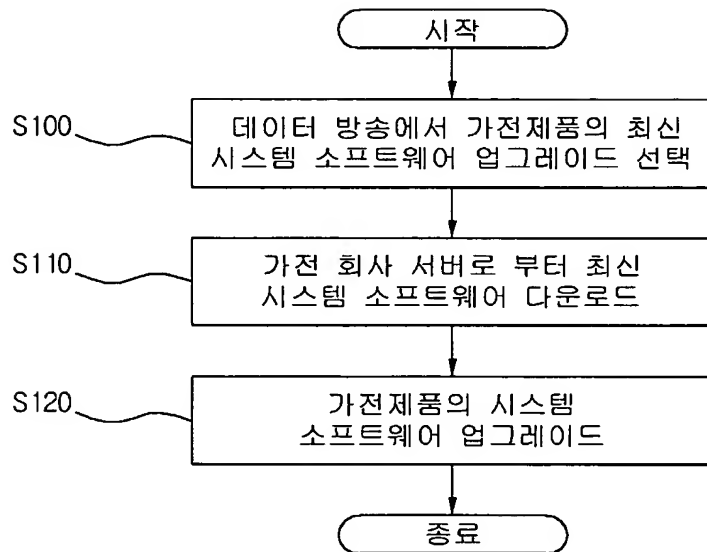
【도 1】



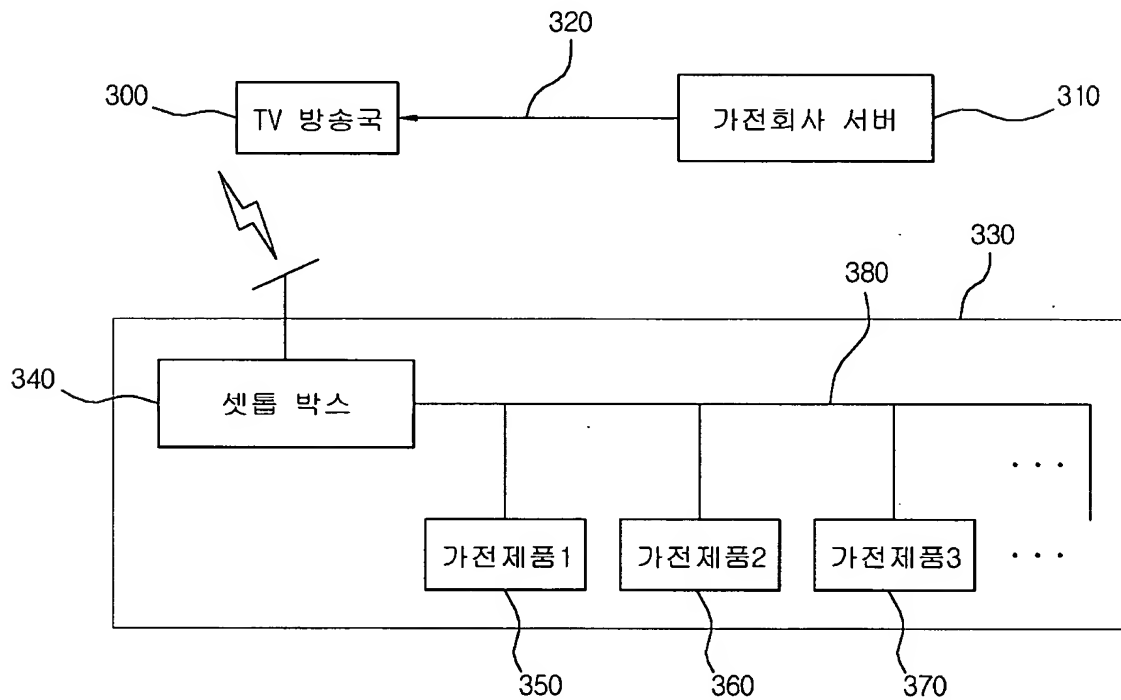
【도 2】



【도 3】



【도 4】



【도 5】

